Relationship between olfactory dysfunction and cognitive impairment in elderly patients with type 2 diabetes mellitus

メタデータ	言語: English
	出版者:
	公開日: 2015-03-20
	キーワード (Ja):
	キーワード (En):
	作成者: 三家, 春菜
	メールアドレス:
	所属:
URL	https://jair.repo.nii.ac.jp/records/2001690

授与機関名　順天堂大学

学位記番号　甲第 1593 号

Relationship between olfactory dysfunction and cognitive impairment in elderly patients with type 2 diabetes mellitus

(高齢 2 型糖尿病における嗅覚低下と認知機能障害の関連性)

三家　春菜（さんけ　はるな）

博士（医学）

論文内容の要旨

認知症の発症リスクの高い 2 型糖尿病において、将来の認知機能低下を予測する因子を検討することは、予防の観点から重要である。健常人では嗅覚の低下が将来の認知機能障害の予測因子となる可能性が報告されている。一方、糖尿病患者は健常人よりも嗅覚が低下していることが報告されているが、この嗅覚の低下が将来の認知症発症の予測因子となるか否かは明らかではない。そこで高齢 2 型糖尿病の認知機能低下の予測因子としての嗅覚低下の有効性を評価することに先立ち、まず、嗅覚の低下と認知機能障害の関連性を横断的に検討した。認知機能障害を指摘されたことがない外来通院中の高齢 2 型糖尿病患者 250 人(年齢 68-77 歳, 中央値 72 歳)を対象に、嗅覚検査（OE;open essence）及び認知機能検査（MMSE; Mini-mental State Examination）を施行した。対象者を MMSE の点数により認知機能障害なし群、認知機能障害の疑い群、認知症群に分け、3 群間における臨床背景因子を比較検討した。更に MMSE の点数と臨床背景因子との関連性を単相関解析、重回帰解析にて検討した。

認知機能障害なし群、認知機能障害の疑い群、認知症群はそれぞれ 62.0%、24.4%、13.6% であった。嗅覚の点数はこの 3 群間で段階的な有意な差を認めた。年齢と尿酸は、認知症群で他の 2 群より有意に高値だった。MMSE の点数を目的変数とした単回帰解析の結果、嗅覚、拡張期血圧、教育歴、葉酸、T-cho、LDL は認知機能と有意な正の相関を示し、年齢、HbA1c、AST、アディポネクチン、尿アルブミン排泄量は MMSE の点数と有意な負の相関を示した。更に MMSE の点数と単相関を示した因子を従属変数とした多変量解析の結果、教育歴、HbA1c、アディポネクチンに加えて嗅覚が高齢 2 型糖尿病の認知機能と相関する独立因子であった。($R^2 = 0.478$, $P<0.01$))

過去に認知機能障害を指摘されたことがない高齢糖尿病患者において、約 4 割の患者が認知機能障害を呈していた。これは既報とほぼ同様に認知機能障害のある患者を一定の頻度で認め、スクリーニングの重要性が再確認できた。既報より年齢、性別、高血圧、罹病期間、糖尿病合併症、高血圧、脂質異常症、教育歴、うつ状態、身体活動、慢性炎症などが糖尿病のリスクであることがすでに報告されている。本研究では、これらの因子を考慮しても、嗅覚の点数が MMSE の点数と有意に関連する因子であった。以上より高齢 2 型糖尿病において、嗅覚低下と認知機能障害は関連することが明らかとなった。